





РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ (РОСПАТЕНТ)

### ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ПРОМЫШЛЕННОЙ СОБСТВЕННОСТИ

per.No 20/12-368

" 1" июня 2000 г.

REC'D 2 1 JUN 2000

WIPO

PCT

СПРАВКА

Федеральный институт промышленной собственности Российского агенства по патентам и товарным знакам настоящим удостоверяет, что приложенные материалы являются точным воспроизведением первоначального описания, формулы и чертежей (если имеются) заявки на выдачу патента на изобретение N 99104408,поданной в марте месяце 12 дня 1999 года (12.03.99).

Название

Курительное изделие

Заявитель

ПОГОСЯН Сейран Амаякович ПОГОСЯН Семен Амаякович

Действительный автор(ы)

ПОГОСЯН Сейран Амаякович ПОГОСЯН Семен Амаякович



PRIORITY
DOCUMENT
SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
COMPLIANCE WITH RULE 17.1(a) OR (b)

Уполномоченный заверить копию заявки на изобретение

Г.Ф. Востриков Заведующий отделом

### Курительное изделие

Изобретение относится к табачной промышленности и может быть использовано при производстве курительных изделий с мундштуком, представляющих собой новый продукт, совмещающий потребительские свойства и качества как папирос, так и сигарет с фильтром.

Известны разные типы сигарет, общим для которых является наличие заключенного в рубашку из сигаретной бумаги табачного стержня, укороченного бумажного мундштука и расположенного между ними автономного неподвижного сплошного фильтра, при этом все элементы соединены в единое изделие бумажным ободком, охватывающим часть табачного стержня, фильтр и мундштук, пат. США 3498299, МПК А24D 1/04, 1970; пат. Великобритании 2203324, МПК А24D 1/04, 1988.

Известна также сигарета с подвижным фильтром, состоящая из заключенного в рубашку из сигаретной бумаги табачного стержня и соединенного с ним бумажного мундштука, внутри которого расположен нейлоновый или полиэтиленовый фильтр в виде скользящего поршня, перемещающегося внутри мундштука при повышении давления дыма при курении и регулирующего уровень подсоса воздуха, внутри мундштука могут располагаться дополнительные фильтры на входе или на выходе из мундштука, выполненные из ацетатных волокон, пат. Великобритании 1330936, МПК А24D 1/04, 1973.

Известна папироса, содержащая бумажный мундштук и укороченный табачный стержень, заключенный в рубашку из сигаретной бумаги, соединенный с мундштуком бумажным ободком, пат. Германии 1782478, МПК А24D 1/04, 1975.

Известны сигареты, содержащие бумажный мундштук, соединенный бумажным ободком с табачным стержнем, заключенным в рубашку из сигаретной бумаги, внутри мундштука установлена цилиндрическая вставка с отверстиями, образующая две камеры сгорания для дыма, мундштук по

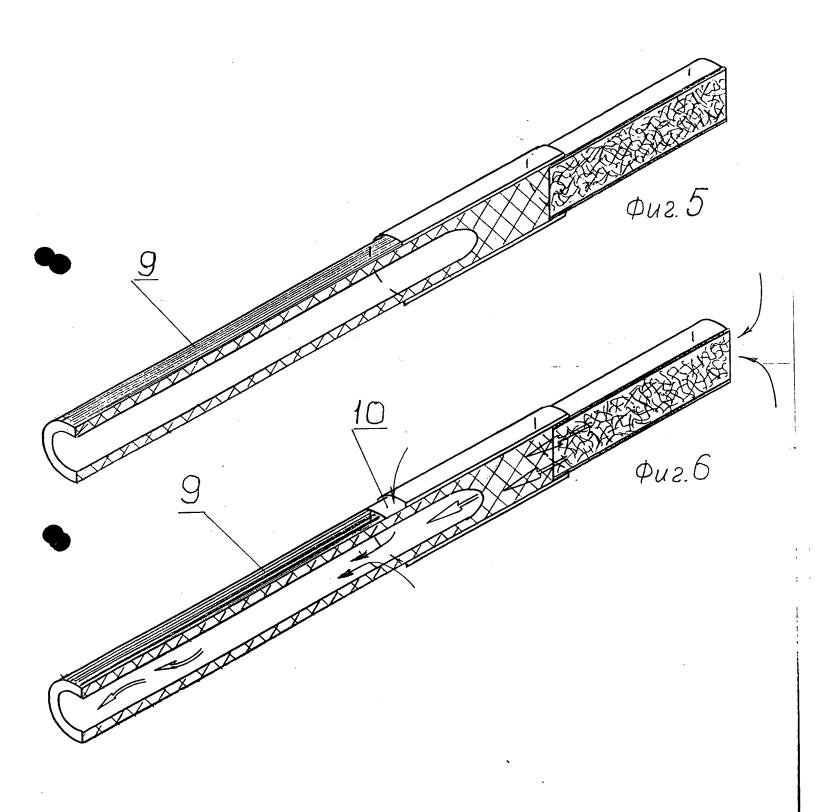
### Реферат

Изобретение относится к табачной промышленности и может быть использовано при производстве курительных изделий с мундштуком, представляющих собой новый продукт, совмещающий потребительские свойства и качества как папирос, так и сигарет с фильтром.

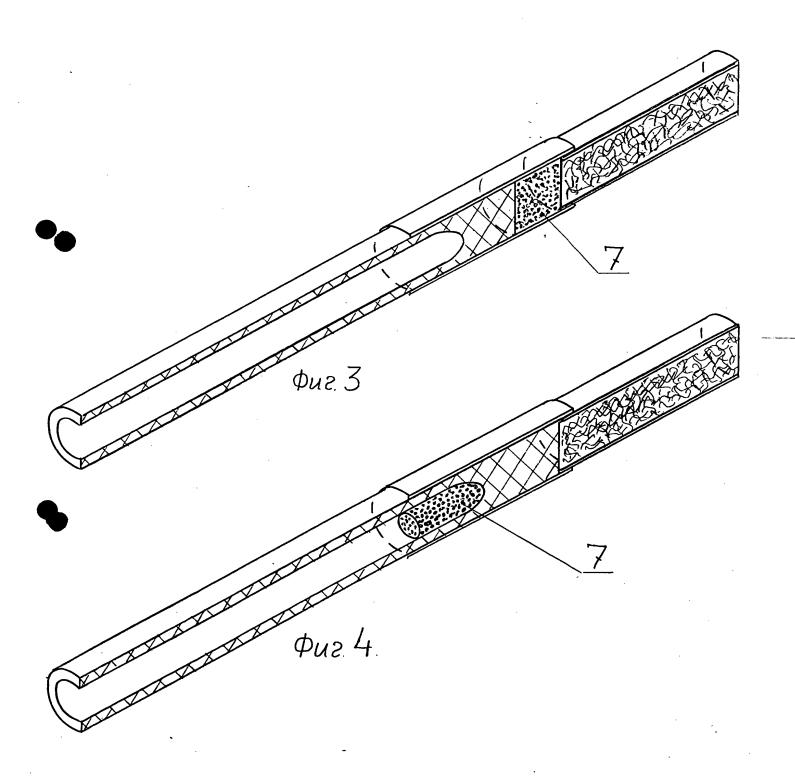
Это достигнуто тем, что курительное изделие представляет собой заключенный в отдельную рубашку из сигаретной бумаги табачный стержень и состыкованный с ним удлиненный упругий мундштук папиросного размера (под папиросным размером мундштука понимается длина трубчатой части не менее 40 мм.), изготовленный из прессованного волокнистого материала и имеющий со стороны табачного стержня выполненный за одно целое с трубчатой частью мундштука фильтрующий элемент из того же волокнистого материала, представляющий собой сплошной цилиндр, диаметр которого равен диаметру трубчатой части мундштука, общая длина которого превышает длину табачного стержня, а цилиндрический фильтрующий элемент имеет длину, по меньшей мере в два раза меньше, чем длина табачного стержня и по меньшей мере в три раза меньше, чем длина трубчатой части мундштука, причем табачный стержень соединен с удлиненным мундштуком бумажным ободком, как минимум, перекрывающим поверхность цилиндрического фильтрующего элемента, а волокнистый материал муг трессован так, что обеспечивает восстановление проходно Й части после снятия сжимающей нагрузки, пс трубчатая часть была полностью сжата.

Выполнение цилиндси мундштуком и из одновозможность прохождения попадание в него табачных кри Формула изобретения содер

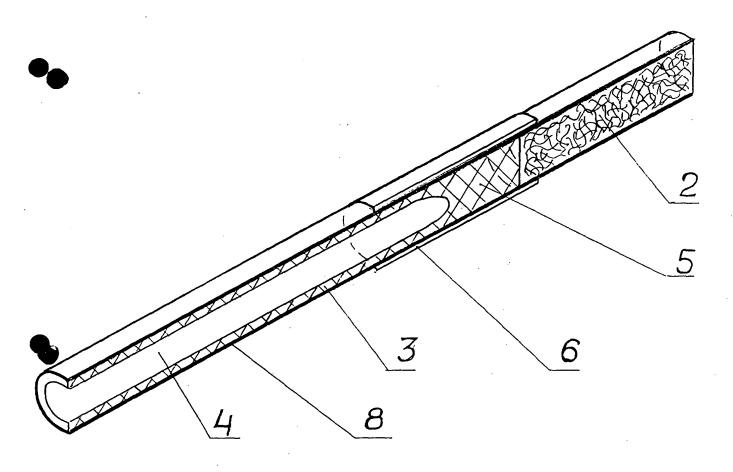
го элемента за одно целое с эго материала исключает рации внутрь мундштука и



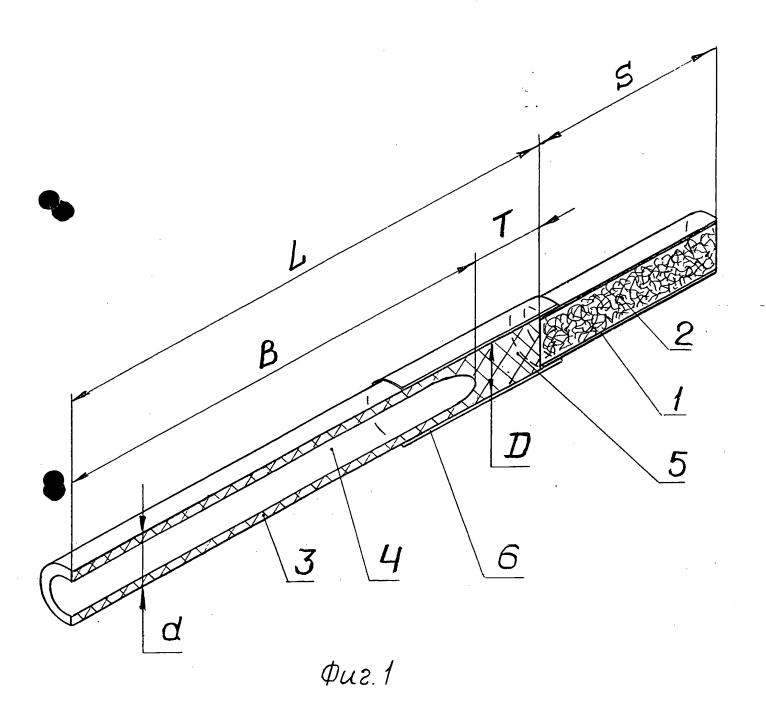
# Курительное изделис



## Курительное изделие



Фиг. 2



- 6. Курительное изделие по п.1, отличающееся тем, что удлиненный упругий мундштук из прессованного волокнистого материала заключен в бумажную рубашку, а бумажный ободок с помощью клея соединен с внешней поверхностью бумажной рубашки.
- 7. Курительное изделие по п.1, отличающееся тем, что удлиненный упругий мундштук из прессованного волокнистого материала имеет пластифицированную наружную поверхностью.
- 8. Курительное изделие по п.7, отличающееся тем, что в качестве пластификатора использована поливинилацетатная эмульсия.
- 9. Курительное изделие по п.7, отличающееся тем, что удлиненный упругий мундштук из прессованного волокнистого материала с пластифицированной наружной поверхностью имеет кольцевой участок, не покрытый пластификатором, расположенный за бумажным ободком и обеспечивающий дополнительный подсос воздуха при курении.

### Формула изобретения

- 1. Курительное изделие, характеризующееся тем, что представляет собой заключенный в отдельную рубашку из сигаретной бумаги табачный стержень и состыкованный с ним удлиненный упругий мундштук папиросного размера, изготовленный из прессованного волокнистого материала и имеющий со стороны табачного стержня выполненный за одно целое с трубчатой частью мундштука фильтрующий элемент из того же волокнистого материала, представляющий собой сплошной цилиндр, диаметр которого равен диаметру трубчатой части мундштука, общая длина которого превышает длину табачного стержня, а цилиндрический фильтрующий элемент имеет длину, по меньшей мере в два раза меньше, чем длина табачного стержня и по меньшей мере в три раза меньше, чем длина трубчатой части мундштука, причем табачный стержень соединен с бумажным ободком, удлиненным мундштуком как минимум, перекрывающим поверхность цилиндрического фильтрующего элемента, а волокнистый материал мундштука спрессован так, что обеспечивает восстановление проходного сечения трубчатой части после снятия сжимающей нагрузки, под действием которой трубчатая часть была полностью сжата.
- 2. Курительное изделие по п.1, отличающееся тем, что в качестве материала для изготовления упругого мундштука и цилиндрического фильтрующего элемента применены ацетатные волокна.
- 3. Курительное изделие по п.1, отличающееся тем, что между табачным стержнем и цилиндрическим фильтрующим элементом установлен дополнительный фильтр.
- 4. Курительное изделие по п.1, отличающееся тем, что дополнительный фильтр расположен за цилиндрическим фильтрующим элементом внутри трубчатой части мундштука.
- 5. Курительное изделие по п.4 или 5, отличающееся тем, что дополнительный фильтр выполнен из активированного угля или подобного фильтрующего материала.

Некоторые курильщики имеют привычку при курении сжимать пальцами мундштук и зажимать его зубами. Применение для мундштука прессованного волокнистого материала обеспечивает восстановление формы при сжатии мундштука, дым, проходя через волокнистый материал охлаждается, волокнистая структура мундштука обеспечивает сохранение тепла и впитывание влаги с губ сохраняя сухой внешнюю поверхность (мундштуки из папиросной бумаги и сигаретные фильтры, покрытые папиросной бумагой намокают при курении).

В конкретном примере изготовления курительное изделие имеет следующие параметры: общая длина - 120 мм, длина табачного стержня - 50 мм, длина упругого мундштука - 70 мм, длина цилиндрического фильтрующего элемента - 12 мм, длина бумажного ободка - 35 мм, наружный диаметр мундштука - 7 мм, внутренний диаметр трубчатой части мундштука - 5 мм, материал мундштука - ацетатное прессованное волокно.

Такие размеры и форма курительного изделия обеспечивают фильтрацию дыма через цилиндрический фильтрующий элемент и непосредственно сопряженную с ним трубчатую часть мундштука, но не по всей ее длине. Это обеспечивает при курении чистоту от дыма и дымовых отложений практически на той части мундштука, которая удерживается пальцами, несмотря на то, что весь мундштук выполнен из одного и того же волокнистого фильтрующего материала. Проходящий через трубчатую часть мундштука дым только осаждается на такой длинной внутренней поверхности, но не проходит через нее насквозь. Поэтому пальцы курильщика не впитывают дымовые отложения и остаются чистыми.

Удлиненный упругий мундштук 3 из прессованного волокнистого материала может быть с пластифицированной наружной поверхностью 9, фиг.5, что исключает заключение его в дополнительную бумажную рубашку, т.к. пластифицированная поверхность не имеет шероховатостей, обусловленных волокнистой структурой и предохраняет поверхность от расслаивания волокон во время курения.

В качестве пластификатора может быть использована поливинилацетатная эмульсия - продукт полимеризации винилацетата в водной среде, полученный при нагревании в присутствии эмульгатора. Могут быть использованы и другие пластификаторы, совместимые с волокнистым материалом трубчатого мундштука и способные образовать с его наружными волокнами тонкий гладкий монолитный защитный слой. Такая форма выполнения полностью исключает возможность прохождения дыма через мундштук минуя фильтрующий элемент.

Удлиненный упругий мундштук 3 из прессованного волокнистого материала с пластифицированной наружной поверхностью 9 может иметь кольцевой участок 10, фиг.6, не покрытый пластификатором, расположенный за бумажным ободком 6 и обеспечивающий дополнительный подсос воздуха при курении. Бумажный ободок 6 может полностью перекрывать удлиненный упругий мундштук 3 (на фиг. не показано). Такое курительное изделие обеспечивает высокую поглотительную способность веществ дыма (никотин, смолы), т.к. имеет большую площадь активной адсорбирующей поверхности.

Выполнение цилиндрического фильтрующего элемента 5 за одно целое с мундштуком 3 и из одного с ним волокнистого материала высоко технологично и исключает возможность прохождения дыма без цикла фильтрации внугрь мундштука и попадание в него табачных крошек. Выбранное соотношение размеров элементов курительного изделия обеспечивает комфортность и гигиеничность при курении. Курительное изделие сбалансировано и удобно удерживается средним и указательным пальцами, а большой палец при этом не касается входной части мундштука. Мундштук обеспечивает возможность удержания курительного изделия пальцами не касаясь губ при курении.

Стрелки иллюстрируют прохождение дыма и подсасываемого воздуха через различные элементы курительного изделия.

Курительное изделие, фиг.1 - 6, представляет собой заключенный в отдельную рубашку 1 из сигаретной бумаги табачный стержень 2 и состыкованный с ним удлиненный упругий мундштук 3 папиросного размера (длина трубчатой части не менее 40 мм.), изготовленный из прессованного волокнистого материала и имеющий со стороны табачного стержня 2 выполненный за одно целое с трубчатой частью 4 мундштука фильтрующий элемент 5 из того же волокнистого представляющий собой сплошной цилиндр, диаметр (D) которого равен диаметру (d) трубчатой части мундштука, общая длина (L) которого превышает длину (S) табачного стержня, а цилиндрический фильтрующий элемент 5 имеет длину (T), по меньшей мере в два раза меньше, чем длина (S) табачного стержня и, по меньшей мере в три раза меньше, чем длина (В) трубчатой части 4 мундштука. Табачный стержень 1 соединен с удлиненным мундштуком 3 бумажным ободком 6, как минимум, перекрывающим поверхность цилиндрического фильтрующего элемента 5, а волокнистый материал мундштука спрессован так, что обеспечивает восстановление проходного сечения трубчатой части 4 после снятия сжимающей нагрузки, под действием которой трубчатая часть была полностью сжата.

В качестве материала для изготовления упругого мундштука 3, а следовательно и цилиндрического фильтрующего элемента 5, могут быть применены ацетатные волокна, используемые для изготовления сигаретных фильтров.

Между табачным стержнем 2 и цилиндрическим фильтрующим элементом 5 может быть установлен дополнительный фильтр 7 из активированного угля или подобных материалов, фиг.3.

Дополнительный фильтр 7 может располагаться и за цилиндрическим фильтрующим элементом 5 внутри трубчатой части 4 мундштука, фиг. 4.

Удлиненный упругий мундштук 3 из прессованного волокнистого материала может быть заключен в бумажную рубашку 8, а бумажный ободок 6 с помощью клея соединен с внешней поверхностью бумажной рубашки 8, фиг.2.

Такое курительное изделие обеспечивает высокую поглотительную способность веществ дыма (никотин, смолы), т.к. имеет большую площадь активной адсорбирующей поверхности.

Выполнение цилиндрического фильтрующего элемента за одно целое с мундштуком и из одного с ним волокнистого материала исключает возможность прохождения дыма без цикла фильтрации внутрь мундштука и попадание в него табачных крошек. Выбранное соотношение размеров элементов курительного изделия обеспечивает комфортность И гигиеничность при курении, мундштук обеспечивает возможность удержания изделия пальцами не касаясь губ при курении и не дотрагиваясь пальцами до удерживаемой губами части. Применение для мундштука прессованного волокнистого материала обеспечивает восстановление формы при сжатии проходя через мундштука пальцами, дым, волокнистый материал охлаждается, волокнистая структура мундштука обеспечивает сохранение тепла и впитывание влаги с губ сохраняя сухой внешнюю поверхность (мундштуки из папиросной бумаги и сигаретные фильтры, покрытые папиросной бумагой намокают при курении).

На фиг.1 изображен продольный разрез курительного изделия с мундштуком из прессованного волокнистого материала;

на фиг.2 - продольный разрез курительного изделия с мундштуком из прессованного волокнистого материала, размещенным в бумажной рубашке;

на фиг.3 - продольный разрез курительного изделия с мундштуком из прессованного волокнистого материала и дополнительным фильтром из активированного угля, размещенным за табачным стержнем;

на фиг.4 - продольный разрез курительного изделия с мундштуком из прессованного волокнистого материала и дополнительным фильтром из активированного угля, расположенным внутри мундштука;

на фиг.5 - продольный разрез курительного изделия с мундштуком из прессованного волокнистого материала, имеющим пластифицированную поверхность;

на фиг.6 - продольный разрез курительного изделия с мундштуком из прессованного волокнистого материала, имеющим расположенный за бумажным ободком кольцевой участок, не покрытый пластификатором.

сжимающей нагрузки, под действием которой трубчатая часть была полностью сжата.

В качестве материала для изготовления упругого мундштука, а следовательно и цилиндрического фильтрующего элемента, могут быть применены ацетатные волокна, используемые для изготовления сигаретных фильтров.

Между табачным стержнем и цилиндрическим фильтрующим элементом может быть установлен дополнительный фильтр из активированного угля или подобных материалов.

Дополнительный фильтр может располагаться и за цилиндрическим фильтрующим элементом внутри трубчатой части мундштука.

Удлиненный упругий мундштук из прессованного волокнистого материала может быть заключен в бумажную рубашку, а бумажный ободок с помощью клея соединен с внешней поверхностью бумажной рубашки.

Удлиненный упругий мундштук из прессованного волокнистого материала может быть с пластифицированной наружной поверхностью, что исключает заключение его в дополнительную бумажную рубашку, т.к. пластифицированная поверхность не имеет шероховатостей, обусловленных волокнистой структурой и предохраняет поверхность от расслаивания волокон во время курения.

В качестве пластификатора может быть использована поливинилацетатная эмульсия - продукт полимеризации винилацетата в водной среде, полученный при нагревании в присутствии эмульгатора. Могут быть использованы и другие пластификаторы, совместимые с волокнистым материалом трубчатого мундштука и способные образовать с его наружными волокнами тонкий гладкий монолитный защитный слой. Такая форма выполнения полностью исключает возможность прохождения дыма через мундштук минуя фильтрующий элемент.

Удлиненный упругий мундштук из прессованного волокнистого материала с пластифицированной наружной поверхностью может иметь кольцевой участок, не покрытый пластификатором, расположенный за бумажным ободком и обеспечивающий дополнительный подсос воздуха при курении

Известен такой ТИП курительного изделия, состоящего заключенного в рубашку из сигаретной бумаги табачного стержня, удлиненного папиросного мундштука автономного бумажного неподвижного сплошного фильтра, расположенного в выходной части мундштука, при этом мундштук соединен с табачным стержнем бумажным ободком, пат. США 3524450, МПК А24D 1/04, 1970; пат. СССР 259745, МПК A24D 1/04, 1970.

Это табачное изделие не нашло распространения поскольку трубчатый мундштук из бумаги мокнет, сминается, дым может проходить минуя фильтр между внешней поверхностью фильтра и охватывающего его бумажного мундштука.

В задачу изобретения входит создание нового табачного изделия, обладающего преимуществами как сигарет, так и папирос, но и одновременно не обладающего недостатками обоих известных типов табачных изделий.

Это достигнуто тем, что курительное изделие представляет собой заключенный в отдельную рубашку из сигаретной бумаги табачный стержень и состыкованный с ним удлиненный упругий мундштук папиросного размера (под папиросным размером мундштука понимается длина трубчатой части не менее 40 мм.), изготовленный из прессованного волокнистого материала и имеющий со стороны табачного стержня выполненный за одно целое с трубчатой частью мундштука фильтрующий элемент из того же волокнистого материала, представляющий собой сплошной цилиндр, диаметр которого равен диаметру трубчатой части мундштука, общая длина длину табачного стержня, a превышает цилиндрический которого фильтрующий элемент имеет длину, по меньшей мере в два раза меньше, чем длина табачного стержня и по меньшей мере в три раза меньше, чем длина трубчатой части мундштука, причем табачный стержень соединен с бумажным ободком, удлиненным мундштуком как минимум, перекрывающим поверхность цилиндрического фильтрующего элемента, а волокнистый материал мундштука спрессован так, что обеспечивает восстановление проходного сечения трубчатой части после

периметру имеет отверстия для подсоса воздуха, пат. Германии 1278914, МПК A24D 1/04, 1968; пат. Франции 2497636, МПК A24D 1/04,1982.

Известны сигареты с различными типами расположенных на конце сигареты фильтров, выполненных в виде трубки со сквозным отверстием для просасывания дыма через стенки фильтра, пат. Германии 2135112, МПК А24D 1/04,1973; пат. Германии 3539938, МПК А24D 1/04,1986; пат. Великобритании 1571114, МПК А24D 1/04, 1980; пат. США 4026306, МПК А24D 1/04, 1977.

Известна также сигарета, содержащая табачный стержень, заключенный в рубашку из сигаретной бумаги, состыкованный с ним трубчатый фильтр, один торец которого имеет донышко со щелевым отверстием, сопряженным с торцом табачного стержня, а другой торец открыт и может иметь дополнительный сплошной фильтр, закрывающий отверстие, пат. США 4896682, МПК А24D 1/04, 1990.

Общей особенностью перечисленных выше сигарет является то, что губами зажимается фильтр или укороченный мундштук, а сигарета удерживается пальцами в зоне табачного стержня или на стыке с фильтром. Такое курение приводит к желтизне кожи пальцев и ногтей, а если удерживать сигарету только за укороченный мундштук, длина которого составляет около 15 мм., пальцы касаются губ, что нежелательно. В сырую погоду сигаретная бумага табачного стержня разрушается при касании с мокрыми пальцами и приходиться курить сигарету удерживая ее большим и указательным пальцами только за укороченный мундштук, что не всегда удобно и гигиенично, т.к. пальцы попадают и на ту часть укороченного мундштука, которая предназначена для удержания губами.

Эти недостатки частично устраняются другим типом курительного изделия, которое представляет собой папиросу, у которой удлиненный папиросный мундштук предназначен для удержания папиросы пальцами не касаясь табачного стержня и позволяет не касаться пальцами той его части, которая предназначена для удержания губами.

Но табачные изделия типа папирос с удлиненными качественными мундштуками и современными фильтрами пока не нашли широкого распространения.